

Istituto Statale d'Istruzione Superiore "Giotto Ulivi" Borgo San Lorenzo (FI)

Classe 1°Agricolo Forestale 1 Materia Tecniche di rappresentazione grafica
Anno scolastico 2015-2016 docenti: Francesco Lupi - Agostino Gargiulo

PROGRAMMA SVOLTO

STRUMENTI E SUPPORTI PER IL DISEGNO

Uso degli strumenti da disegno e tecnica del disegno.

CONVENZIONI E NORME PER IL DISEGNO

Predisposizione del foglio, linee, squadratura, scale di rappresentazione e quotatura.

COSTRUZIONI GEOMETRICHE ELEMENTARI

Definizioni e simbologia della geometria piana.

Perpendicolari e parallele.

Asse di un segmento, perpendicolare a una retta passante per un punto P giacente su di essa e per un punto fuori da essa. Perpendicolare ad un segmento passante per l'origine.

Parallele a una retta passanti per punti assegnati.

Divisione di un segmento in parti uguali.

Bisettrici e suddivisioni di angoli.

Costruzione di poligoni regolari dati i lati.

Costruzione di poligoni regolari inscritti in una circonferenza.

Curve policentriche chiuse: Ovali, Ellisse, Ovoli.

PROIEZIONI ORTOGONALI

Sistemi di rappresentazione e principi generali: raggi proiettanti e piani di proiezione.

PROIEZIONI DI PUNTI, SEGMENTI E FIGURE PIANE

Elementi di riferimento per l'esecuzione delle proiezioni ortogonali, proiezione di un punto, di rette, di segmenti, di piani.

Proiezioni di poligoni paralleli e/o inclinati ad uno dei piani fondamentali di proiezione.

PROIEZIONI DI SOLIDI

Proiezione di solidi singoli o gruppi di solidi con l'asse perpendicolare rispetto ai piani fondamentali.

SEZIONI DI SOLIDI

Proiezioni di solidi sezionati da piani paralleli e variamente inclinati rispetto ai piani fondamentali.

ASSONOMETRIA

Assonometria ortogonale isometrica con l'ausilio della figura preparatoria di solidi.

LABORATORIO DI INFORMATICA

Gli studenti hanno appreso e sperimentato i principali comandi del programma Autocad tali da poter disegnare la planimetria di un fabbricato ad uso agricolo e di una alloggio di piccole dimensioni.

EVENTUALI OSSERVAZIONI

Data

Calais Federica

Olessia Braccioni

Firma

Ajardno
F. Longi

Matematica – classe 1°G – a.s. 2015/2016

Docente: Laura Mini

PROGRAMMA SVOLTO

ALGEBRA

I numeri razionali: definizione e proprietà, confronto ed operazioni; Percentuali e problemi con le percentuali; I numeri irrazionali. I numeri reali.

Insiemi: tutte le operazioni e le loro proprietà; problemi con gli insiemi.

Calcolo letterale: i monomi, operazioni con i monomi, M.C.D. e m.c.m. tra due o più monomi; i polinomi, definizioni, generalità ed esempi; operazioni con i polinomi: somme algebriche, prodotti e divisioni tra un polinomio ed un monomio e tra due polinomi, prodotti notevoli, teorema di Ruffini; scomposizione di un polinomio in fattori con i vari metodi; M.C.D. e m.c.m. di polinomi; frazioni algebriche e operazioni con esse.

Equazioni di 1° grado a un'incognita: definizioni e generalità, equazioni equivalenti, principi di equivalenza; equazioni numeriche e letterali intere e fratte con relative discussioni; problemi risolubili con le equazioni di 1° grado; formule inverse.

Equazioni di grado superiore al 1° risolubili tramite la legge di annullamento del prodotto.

GEOMETRIA

Nozioni fondamentali ed assiomi.

I poligoni ed in particolare il triangolo. I criteri di congruenza.

7/06/2016

Gli alunni Renzo Beccetti Gianca Poth

Classe 1[^] COST. AMB. TER. Anno scolastico 2015/2016
Materia TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA
Professor. Cecilia Prandi –Agostino Gargiulo

PROGRAMMA SVOLTO

ARGOMENTI SVOLTI.

LE COSTRUZIONI GEOMETRICHE

Definizione e simbologia della geometria piana.

Perpendicolari e parallele.

Asse di un segmento, perpendicolare ad una retta passante per un punto P giacente su di essa e per un punto P fuori di essa.

Parallele ad una retta passanti per punti assegnati.

Divisione di un segmento in n parti uguali.

Bisettrici e suddivisioni di angoli.

Costruzione di poligoni regolari assegnati i lati.

Costruzione di poligoni regolari inscritti in una circonferenza.

Ovali. Ellisse.

PROIEZIONI ORTOGONALI

Sistemi di rappresentazione e principi generali: raggi proiettanti, centri di proiezione e piani di proiezione.

Elementi di riferimento per l'esecuzione delle proiezioni ortogonali, proiezione di un punto, di rette, di segmenti, di piani.

Proiezione di poligoni paralleli ad uno dei piani fondamentali.

Proiezione di solidi retti con l'asse perpendicolare rispetto ai piani fondamentali.

Proiezione di solidi sezionati da piani paralleli e variamente inclinati rispetto ai piani fondamentali.

Ritrovamento delle dimensioni reali delle sezioni prodotte da piani inclinati.

CENNI DI PROIEZIONI ASSONOMETRICHE

Elementi di riferimento.

Assonometria ortogonale: isometrica, dimetrica e trimetrica.

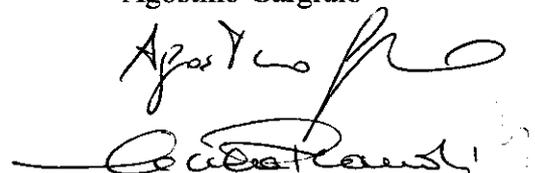
Assonometria obliqua: cavaliere e monometrica.

LABORATORIO

Uso di Autocad : attraverso i comandi di base del software sono state eseguite tavole di piante di semplici elementi strutturali in 2D e la rappresentazione di semplici figure geometriche in 3D.

Data Giugno 2016

Firma Cecilia Prandi
Agostino Gargiulo



Classe 1AGRI
Materia TECNOLOGIE INFORMATICHE
Anno scolastico 2015/2016
Professor Leopoldo ABBATEGGIO – Giuseppe STILLITANO

PROGRAMMA SVOLTO

- Struttura del calcolatore: Componenti hardware, in particolare scheda madre, CPU (CU e ALU), ROM, RAM, memorie di massa, periferiche di input, periferiche di output, bit, byte, rappresentazione degli interi positivi tramite un byte. Materiale didattico: libro di testo

- Il linguaggio LOGO versione KTURTLE, comandi FORWARD, TURNLEFT, TURNRIGHT, RESET, GO, PENUP, PENDOWN, PENCOLOR, CANVASCOLOR, REPEAT. Materiale didattico: documentazione sul sito di kturtle

- L'elaboratore di testi versione LIBREOFFICE WRITER: formattazione del testo, accesso al file system, uso del colore, uso delle immagini

- Il foglio di calcolo in versione LIBREOFFICE CALC: formattazione del testo e operazioni sulle celle, espressioni, riferimenti relativi, riferimenti assoluti, ordinamento, funzioni numeriche e di tipo data e ora, uso dei grafici

- Il software per le presentazioni in versione LIBREOFFICE IMPRESS: struttura delle diapositive, animazioni, grafici

Data 10/06/2016

Firma

Giuseppe
Leopoldo Abbateggio

Vieri Poggiali

PROGRAMMA SVOLTO DI DIRITTO

Classe IG

a.s. 2015/2016

Prof. Pieri Simona - **PAGANO CAROLINA ROSA**

DIRITTO:

I UD: IL DIRITTO E LE NORME GIURIDICHE

- Norme sociali, morali e religiose.
- Le norme giuridiche, definizione e caratteristiche.
- Le fonti del diritto e la sua gerarchia.
- I criteri che regolano i rapporti tra le norme.
- La Costituzione e le Leggi Costituzionali.
- Efficacia delle norme giuridiche nel tempo e nello spazio.
- Il principio di irretroattività.
- La perdita di invalidità delle norme giuridiche.
- I criteri di Interpretazione delle norme giuridiche.

II UD: SOGGETTI E OGGETTO DEL DIRITTO

- I soggetti del diritto: persone fisiche e persone giuridiche.
- La capacità giuridica e la capacità di agire.
- L'incapacità assoluta e relativa.
- I soggetti non riconosciuti.
- Il rapporto giuridico.
- Le situazioni giuridiche attive
- I diritti soggettivi: patrimoniali e non patrimoniali, assoluti e relativi.
- Le situazioni giuridiche passive: dovere, obbligo soggezione e onere.
- Fatti e atti giuridici
- Invalidità degli atti giuridici: nullità e annullabilità.
- Oggetto del diritto: i beni mobili, mobili registrati e immobili.
- I beni privati e pubblici (demaniali e patrimoniali)

III UD LO STATO

- Elementi costitutivi dello Stato (popolo, territorio e sovranità)
- Modi di acquisto della Cittadinanza Italiana.
- Popolo, popolazione e nazione, stati nazionali e plurinazionali.

- Evoluzione storica delle Forme di Stato: caratteristiche fondamentali dello stato assoluto, liberale, socialista, autoritario.
- Le caratteristiche dello Stato Democratico.
- Le differenze tra Monarchia e Repubblica.
- Le principali Forme di Governo: Parlamentare, Presidenziale e Semipresidenziale.
- Statuto Albertino (1848) e Costituzione Repubblicana (1948).
- Il 2 Giugno 1946: Referendum per la scelta tra forma di governo monarchica o repubblicana. Il suffragio universale.

IV UD: LE ORGANIZZAZIONI SOVRANNAZIONALI (cenni)

- Unione Europea formazione.
- Paesi aderenti.
- Organi della UE.
- Atti normativi dell'UE.
- Le forme di stato e di governo dei paesi dell'UE.

BORGIO SAN GREMIO, 7-6-2016

L'insegnante:

Luca
Luca Perino

Gli alunni:

Bianca Costi
Alberto Bracciotti

Per coloro che dovranno sostenere l'esame di riparazione si individua nel programma le seguenti conoscenze chiave che saranno oggetto di esame:

- Le fonti del diritto e la sua gerarchia.
- I soggetti del diritto: persone fisiche e persone giuridiche.
- La capacità giuridica e la capacità di agire.
- L'incapacità assoluta e relativa.
- Evoluzione storica delle Forme di Stato: caratteristiche fondamentali dello stato assoluto, liberale, socialista, autoritario.
- Le caratteristiche dello Stato Democratico.
- Le differenze tra Monarchia e Repubblica.
- Le principali Forme di Governo: Parlamentare, Presidenziale e Semipresidenziale.

Gli argomenti suddetti possono essere studiati, o sugli appunti presi a lezione, o sul libro di testo adottato.

Borgo San Lorenzo, 8-6-2016

L'insegnante:


Cesare Paoletti

Gli alunni: Bianca Esuti

Olimpia Braccini

Borgo San Lorenzo, 08/06/2016

PER IL RECUPERO!

Esercizi da svolgere durante le vacanze estive:

Rispondi alle seguenti domande:

- 1) Quali sono le principali caratteristiche dello Stato assoluto?
- 2) Quali sono le principali caratteristiche dello Stato liberale?
- 3) Quali sono le principali caratteristiche dello Stato democratico?
- 4) Cosa si intende per Forma di Stato? E per forma di Governo?
- 5) Quali sono le principali differenze tra Monarchia e repubblica?
- 6) Individua i caratteri fondamentali di una Forma di Governo Parlamentare.
- 7) Individua i caratteri fondamentali di una Forma di Governo Presidenziale.
- 8) Individua i caratteri fondamentali di una Forma di Governo Semipresidenziale.
- 9) Quali sono le fonti del diritto e in cosa consiste il principio gerarchico?
- 10) Come definisce il nostro ordinamento le persone fisiche e le persone giuridiche?
- 11) In cosa consiste la capacità giuridica e quella di agire?
- 12) Cosa si intende per incapacità assoluta e relativa?

Classe: 1^a CAT

Materia: FISICA

Anno scolastico: 2015/16

Insegnanti: Alessandro Pasquali – Tommaso Pecchioli

PROGRAMMA SVOLTO**TEORIA****1. LA MISURA DELLE GRANDEZZE FISICHE**

- 1.1. Le grandezze fisiche
 - 1.2. Misure di lunghezze aree e volumi
 - 1.3. La misura della massa
 - 1.4. La densità di una sostanza
 - 1.5. La notazione scientifica
 - 1.6. L'incertezza di una misura
 - 1.7. Approfondimento su misure ed errori
- Esercizi e problemi.

2. LA RAPPRESENTAZIONE DI DATI E FENOMENI

- 2.1. Le rappresentazioni di un fenomeno
 - 2.2. I grafici cartesiani
 - 2.3. Proporzionalità diretta
 - 2.4. Altre relazioni matematiche
- Esercizi e problemi.

3. LE GRANDEZZE VETTORIALI

- 3.1. Gli spostamenti e i vettori
 - 3.2. La scomposizione di un vettore
 - 3.3. Le forze
 - 3.4. Gli allungamenti elastici
 - 3.5. Le operazioni con le forze
 - 3.6. Le forze di attrito
- Esercizi e problemi.

4. L'EQUILIBRIO DEI CORPI SOLIDI

- 4.1. L'equilibrio di un corpo
 - 4.2. Il momento di una forza
 - 4.3. La coppia di forze
 - 4.4. Le macchine semplici
 - 4.5. Il baricentro
- Esercizi e problemi.

5. L'EQUILIBRIO DEI FLUIDI

- 5.1. La pressione
 - 5.2. Il principio di Pascal
 - 5.3. I vasi comunicanti
 - 5.4. La pressione atmosferica
 - 5.5. La spinta di Archimede
- Esercizi e problemi.

6. IL MOTO RETTILINEO

- 6.1. Lo studio del moto e la velocità
 - 6.2. Il moto rettilineo uniforme (MRU)
 - 6.3. L'accelerazione
 - 6.4. Il moto rettilineo uniformemente accelerato (MRUA)
 - 6.5. Il MRUA con $v_0 \neq 0$
- Esercizi e problemi.

7. IL MOTO PIANO
 - 7.1. Il moto circolare uniforme (MCU)
 - 7.2. La velocità angolare
 - 7.3. (omesso)
 - 7.4. Il moto parabolico
 Esercizi e problemi.
8. I PRINCIPI DELLA DINAMICA
 - 8.1. Il primo principio della dinamica
 - 8.2. Il secondo principio della dinamica
 - 8.3. Il terzo principio della dinamica
 - 8.4. Esempi di applicazione dei tre principi.

LABORATORIO

- Misura della densità di un liquido.
- Misura del periodo di un pendolo.
- Verifica della legge di Hooke.
- Verifica della regola del parallelogramma attraverso misure con dinamometri.
- Scomposizione di forze su un piano inclinato: verifica della componente parallela della forza peso.
- Misura del coefficiente di attrito statico tra due superfici.
- Equilibrio di una leva di primo genere.
- Equilibrio di una leva di secondo genere.
- Equilibrio di una leva di terzo genere.
- Verifica della spinta di Archimede.
- Esperimenti qualitativi sulla pressione attraverso l'utilizzo della pompa a vuoto (emisferi di Magdeburgo).
- Verifica del moto rettilineo uniforme con rotaia a cuscino d'aria.
- Verifica del moto rettilineo uniformemente accelerato con rotaia a cuscino d'aria.
- Verifica del moto rettilineo uniforme di una bolla d'aria in un fluido.
- Studio del moto di caduta libera con l'aiuto della rotaia a cuscino d'aria.

TESTI UTILIZZATI:

- Giuseppe Ruffo
 "Fisica – Lezioni e problemi" – Edizione Arancione – Volume Unico
 ed. Zanichelli
 ISBN: 978-88-08-15763-8
- Materiale sul sito web: www.pasquali.org

per gli allievi:

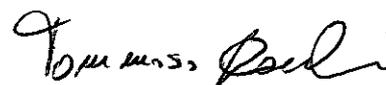



gli insegnanti:

prof. Alessandro Pasquali



prof. Tommaso Pecchioli



Borgo San Lorenzo, 10 giugno 2016

Recupero e ripasso durante il periodo estivo

1ª CAT – Prof. Alessandro Pasquali - FISICA

- **Tutti gli allievi** sono invitati a procurarsi una copia del programma svolto, disponibile sul sito web della scuola (www.giottoulivi.gov.it) e sul mio sito web (www.pasquali.org) utilizzando gli appositi "link".
- **Gli allievi con giudizio sospeso** sono tenuti a lavorare con serietà per arrivare alla verifica di settembre avendo ben presenti i contenuti degli argomenti indicati nel programma svolto. In particolare, pur affermando l'importanza di tutti i temi trattati durante l'anno scolastico, si esorta a porre particolare attenzione ai seguenti argomenti:
 - **1° periodo**
 - Unità di misura, equivalenze, misure dirette e indirette, cifre significative.
 - Forza peso, forze di attrito e forza elastica.
 - Le operazioni tra vettori.
 - **2° periodo**
 - Equilibrio del punto materiale e del corpo rigido: forza risultante e momento risultante.
 - Grandezze caratteristiche e leggi della statica dei fluidi.
 - I moti rettilinei: uniforme (MRU) e uniformemente accelerato (MRUA).
 - I moti piani: moto circolare uniforme (MCU) e moto del proiettile.
 - I principi della dinamica.
- **Gli allievi ammessi alla 2ª classe** sono tenuti, pur nel rispetto del meritato riposo estivo, a presentarsi per l'inizio del nuovo anno scolastico avendo ben presenti i contenuti dei suddetti argomenti.
- Per l'attività di lavoro sulla **teoria** si consiglia di utilizzare gli appunti presi in classe e il libro di testo.
- Per gli **esercizi** si utilizzino quelli il libro di testo, ripetendo l'esecuzione di quelli già assegnati durante l'anno, e quelli dei compiti svolti con le relative soluzioni, che potete trovare sul mio sito web, www.pasquali.org/compiti.html (ci sono i testi e le relative soluzioni).

Borgo San Lorenzo, 10 giugno 2016

Il docente



Classe: 1° AAA1 (1G, 1H) Materia: Scienze Integrate (Fisica)

Professor: Tommaso Pecchioli

Anno Scolastico: 2015/2016

PROGRAMMA SVOLTO

La misura delle grandezze fisiche

Definizione di grandezza fisica. Grandezze fondamentali e derivate. Il chilogrammo, il metro, il secondo (definizione, multipli e sottomultipli). Il sistema internazionale di unità di misura. Area e volume. Proprietà delle potenze. Equivalenze per la misura di lunghezze, aree, volumi e masse. Definizione di densità. Misura della densità con cilindro graduato. La notazione scientifica e l'ordine di grandezza. Approssimazione di un numero. Cifre significative ed operazioni con le cifre significative. Errori accidentali e sistematici. Sensibilità di uno strumento di misura. Incertezza, valore medio, errore assoluto di una misura. Errore relativo e percentuale. Propagazione degli errori nella somma e differenza di misure. Propagazione degli errori nella media di più misure. Propagazione degli errori nel prodotto e quoziente di misure.

La rappresentazione di dati

Rappresentazione di dati tramite tabella, formula e grafico cartesiano. Confronto tra le varie rappresentazioni. La proporzionalità diretta, inversa e quadratica tra due misure. La correlazione lineare.

Le grandezze vettoriali

Definizione e caratteristiche di un vettore. Differenza tra vettore e scalare (con esempi relativi a grandezze fisiche). Opposto di un vettore. Moltiplicazione di un vettore per un numero. Somma e differenza tra vettori con stessa direzione. Somma di vettori tramite il metodo punta coda e del parallelogramma. Componenti di un vettore sul piano cartesiano. Scomposizione di un vettore nelle sue componenti. Calcolo del modulo di un vettore date le sue componenti. Calcolo del modulo di un vettore dato dalla somma di più vettori. Definizione delle funzioni seno, coseno e tangente come rapporto tra i lati di un triangolo rettangolo.

Le forze e l'equilibrio di un punto materiale

Forze di contatto e forze a distanza. L'unità di misura delle forze. Gli effetti delle forze applicate ad un corpo. Il punto materiale. Il dinamometro. La forza peso e l'accelerazione di gravità. La differenza tra peso e massa. Le reazioni vincolari. Attrito radente, volvente e viscoso (cenni). La forza di attrito radente statico. La forza elastica e la legge di Hooke. La prima legge della statica. Il piano inclinato. Scomposizione della forza peso sul piano inclinato. Equilibrio sul piano inclinato.

L'equilibrio di un corpo rigido

Definizione di corpo rigido. Il momento di una forza. La seconda legge della statica. La coppia di forze. Il momento di una coppia di forze. Le leve ed equilibrio di una leva. Leva di primo, secondo e terzo genere. Leva vantaggiosa, svantaggiosa e indifferente.

L'equilibrio dei fluidi

La definizione di pressione. L'unità di misura della pressione nel sistema internazionale. La legge di Pascal. Il torchio idraulico. La legge di Stevin (con dimostrazione e legge generalizzata). I vasi comunicanti. La pressione atmosferica. La spinta di Archimede ed il galleggiamento dei corpi.

Attività di laboratorio

Introduzione al metodo scientifico. Stesura di una relazione. Misura di area e perimetro di un banco. Misura della densità di un solido di forma irregolare. Misura della densità di un liquido.

Data: 4/06/2016

Gli studenti

Vieri Poggiali
Cobaino Federico

L'insegnante

Tommaso Pecchioli

Tommaso Pecchioli

Programma di FISICA

CLASSE 1 AAA₂

Prof. Emanuele Bigiarini
Prof. Tommaso Pecchioli

A.S. 2015/2016

I Le grandezze fisiche

- La Fisica e le grandezze fisiche;
- Le unità di misura, il Sistema Internazionale, multipli e sottomultipli ed equivalenze;
- Tempo, Lunghezza e Massa: definizioni di secondo, metro e kilogrammo;
- Grandezze derivate: Area, Volume e Densità;
- Notazione scientifica e ordine di grandezza.

II La misura e le relazioni tra grandezze

- Misure dirette e indirette;
 - Gli strumenti di misura e loro caratteristiche;
 - L'incertezza nelle misure: errori strumentali, casuali e accidentali; scrittura corretta di una misura;
 - Valore medio, errore assoluto e relativo;
 - Misure indirette: incertezza nelle misure indirette (propagazione degli errori nella somma/differenza e prodotto/quotiente);
 - Le cifre significative, l'arrotondamento e le cifre significative nelle operazioni.
 - La proporzionalità diretta e la correlazione lineare.
- Ⓛ Laboratorio. Misure dirette delle dimensioni di solidi con calibro a corsoio e misure indirette di volume mediante calibro o per immersione con cilindro graduato.
- Ⓛ Laboratorio. Densità di un liquido e relazione di proporzionalità diretta. Rappresentazione dei dati sperimentali con la carta millimetrata.

III Le forze e le grandezze vettoriali

- Tipologie di forze ed effetti (statici e dinamici)
 - Caratteristiche di una forza: direzione, verso, intensità.
 - Esperienze qualitative sull'equilibrio di un corpo e condizione di equilibrio di un punto materiale;
 - Misura dell'intensità di una forza: legge degli allungamenti elastici (legge di Hooke); il dinamometro;
 - La forza peso; il kilogrammopeso (o kilogrammoforza) e il Newton; l'accelerazione di gravità e la relazione massa-peso;
- Ⓛ Laboratorio. La legge degli allungamenti elastici: verifica della proporzionalità diretta tra forza e allungamento e determinazione della costante elastica di una molla.
- Grandezze scalari e vettoriali. Operazioni tra vettori: prodotto per uno scalare; somma (regola del parallelogramma e punta/coda); la somma di tre o più vettori; differenza di vettori;
 - Componenti di un vettore usando seno e coseno; operazioni tra vettori mediante le componenti cartesiane;

IV L'equilibrio

- Il punto materiale; i vincoli e le reazioni vincolari; funi ideali e forze di tensione; le carrucole e la trasmissione delle forze;

- Il piano inclinato e la scomposizione della forza peso ($\vec{F}_{//}$ e \vec{F}_{\perp} espresse mediante le dimensioni del piano inclinato e mediante seno e coseno dell'angolo alla base del piano);
- Forza di attrito: l'attrito radente statico
- Ⓛ Laboratorio. Scomposizione della forza peso su un piano inclinato.
 - Il corpo rigido;
 - Il momento di una forza; condizioni di equilibrio per un corpo rigido; studio dell'equilibrio di un corpo rigido;
- Ⓛ Laboratorio. Verifica delle condizioni di equilibrio per un'asta rigida.

V La statica dei fluidi

- La pressione: definizione e proprietà, (il Pascal);
- La pressione nei fluidi: il principio di Pascal e applicazioni (torchio idraulico);
- La pressione idrostatica: la legge di Stevin, i vasi comunicanti;
- La pressione atmosferica: esperimento di Torricelli; altre unità di misura della pressione (atm, bar, mmHg); legge di Stevin nella forma generale;
- La legge di Archimede (peso in aria, peso in un fluido e spinta idrostatica); condizioni di galleggiamento dei corpi.
- Ⓛ Laboratorio. Verifica della legge di Archimede

VI Cinematica del moto rettilineo

- La descrizione del moto: la traiettoria e il sistema di riferimento;
- La velocità media e la velocità istantanea;
- Il moto rettilineo uniforme: legge oraria del moto rettilineo uniforme; il grafico spazio-tempo e la velocità come pendenza del grafico s/t.
- Ⓛ Verifica della legge oraria del moto rettilineo uniforme con la guidovia a cuscinio d'aria.
 - L'accelerazione media; accelerazione e decelerazione; il grafico velocità-tempo.
 - Il moto rettilineo uniformemente accelerato: la legge della velocità e la legge oraria (con partenza da fermo $v_0 = 0$); la caduta libera dei gravi.
 - Il moto rettilineo uniformemente accelerato con velocità iniziale $v_0 \neq 0$.

Percorso di recupero delle carenze per gli alunni con sospensione del giudizio

Gli studenti che si trovassero nella situazione di "sospensione del giudizio" oltre a prepararsi sui contenuti del programma svolto dovranno esercitarsi tramite gli esempi svolti in classe e quelli presenti nel testo, nonché sugli esercizi assegnati per casa come lavoro individuale (sia del testo che delle schede distribuite);

Il livello degli esercizi richiesto sarà allineato con quello del libro di testo e con gli esercizi basilari delle schede assegnate; si ricorda che la prova di verifica di recupero del debito potrà contenere anche domande teoriche.

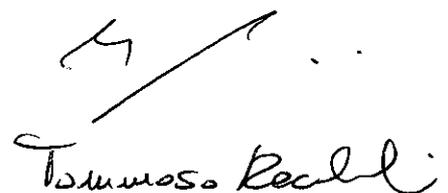
DATA:

07/06/2016

Gli studenti

Nicolò Anela
Bianca Pesti

I docenti


Tommaso Recchi

INDICAZIONI DETTAGLIATE PER L'ATTIVITÀ ESTIVA DI RECUPERO

Classe 1AAA2

I contenuti fondamentali su cui verteranno le prove di verifica del superamento delle carenze saranno i seguenti:

- 1. Competenze trasversali ai vari argomenti:**
 - o Conoscere le unità di misura delle diverse grandezze e saperle utilizzare correttamente (vedi equivalenze, in particolare per le grandezze derivate come area, volume o densità) (pag 4-6, 10-11, + L4,L6,L10,L12)
 - o Saper ricavare le formule inverse di una formula nota. (pag. 12 + L2-L3)
- 2. Incertezza ed errori nelle misure:**
 - o errori accidentali e sistematici, incertezza o errore di sensibilità di uno strumento, valore medio di una serie di misure;
 - o l'errore assoluto quando si ha una sola misura è l'incertezza dello strumento;
 - o l'errore assoluto in una serie di misure si trova con la semidispersione;
 - o errore relativo e percentuale.
Libro: pag 16-17 Esercizi: 4,5,9,10,12,13 pag L8; Pb svolto 38 pag L14; es 39 pag L38
- 3. Le forze e le grandezze vettoriali:**
 - o saper sommare, sottrarre due vettori mediante la regola del parallelogramma; saper scomporre un vettore anche con seno e coseno. (pag 34-37 + L30-31, L41,L39, L42 ess 33,34)
 - o conoscere la forza peso e la relazione tra peso e massa di un corpo;
 - o conoscere e saper utilizzare la legge degli allungamenti elastici (o legge di Hooke); (pag 42-44 + L34 ess 1,2,4,5-9,14; L40)
 - o conoscere e saper utilizzare la forza di attrito radente statico; (pag 48-49 + L36 ess 1-4, 8,9; L42-43 ess 37-39)
- 4. L'equilibrio dei corpi:**
 - o conoscere la scomposizione della forza peso nel piano inclinato e saper calcolare la reazione vincolare di un piano (pag 53-55 + L46-L47; L48 ess 5-10; L52-L53)
 - o saper risolvere esercizi di equilibrio su un piano inclinato (con molle e contrappesi)
 - o conoscere e saper utilizzare la definizione di momento di una forza (pag 55-56 + L49);
 - o conoscere la condizione di equilibrio per un corpo rigido (un'asta rigida) e saperla utilizzare per individuare una forza incognita (L53-54 ess 8,9,10);
- 5. Statica dei fluidi:**
 - o Conoscere e saper usare la definizione di pressione (pag 64 + L60);
 - o Conoscere e saper usare la legge di Stevin per la pressione nei fluidi (pag 65-66 + L60, L64);
 - o Conoscere il concetto di pressione atmosferica e l'esperienza di Torricelli (pag 69-70)
 - o Conoscere il principio di Archimede e saper calcolare la spinta di Archimede; (pag 71-72 + L63 ess 1-10)
- 6. I moti rettilinei:**
 - o Conoscere il concetto di velocità media e saperla calcolare a partire da un grafico spazio/tempo (pag 74-76 + L72 ess 1-11, esercizi L70-L71 su tutto il capitolo)
 - o Conoscere la legge oraria del moto rettilineo uniforme e saperla dedurre da un grafico spazio/tempo (pag 77-79 + L73 ess 1-11)
 - o Conoscere il concetto di accelerazione media e saperla calcolare a partire da un grafico velocità/tempo (pag 80-82 + ess 2-6 pag L74)
 - o Conoscere la legge della velocità e la legge oraria per un moto rettilineo uniformemente accelerato (partenza da fermo). (pag 83-85 + L75 ess 1-6, 8-13)
 - o Saper utilizzare le leggi orarie per dedurre la posizione s di un corpo a partire da un istante di tempo noto o viceversa per dedurre l'istante di tempo a partire da una posizione s nota.
 - o Esercizi riepilogativi sul capitolo: L77 1-3, 5-6, L78 9-11, L79 17-21, L81 26,29,30

Si faccia riferimento anche alle numerose schede di esercizi fornite dal docente durante l'anno.

Le soluzioni delle "Prime verifiche" del libro di testo sono rintracciabili sul sito:

<http://online.scuola.zanichelli.it/fisicalezioniproblemi-arancione/risposte-delle-prim-verifiche/>

Matematica – classe 1°G – a.s. 2015/2016

Docente: Laura Mini

PROGRAMMA SVOLTO

ALGEBRA

I numeri razionali: definizione e proprietà, confronto ed operazioni; Percentuali e problemi con le percentuali; I numeri irrazionali. I numeri reali.

Insiemi: tutte le operazioni e le loro proprietà; problemi con gli insiemi.

Calcolo letterale: i monomi, operazioni con i monomi, M.C.D. e m.c.m. tra due o più monomi; i polinomi, definizioni, generalità ed esempi; operazioni con i polinomi: somme algebriche, prodotti e divisioni tra un polinomio ed un monomio e tra due polinomi, prodotti notevoli, teorema di Ruffini; scomposizione di un polinomio in fattori con i vari metodi; M.C.D. e m.c.m. di polinomi; frazioni algebriche e operazioni con esse.

Equazioni di 1° grado a un'incognita: definizioni e generalità, equazioni equivalenti, principi di equivalenza; equazioni numeriche e letterali intere e fratte con relative discussioni; problemi risolvibili con le equazioni di 1° grado; formule inverse.

Equazioni di grado superiore al 1° risolvibili tramite la legge di annullamento del prodotto.

GEOMETRIA

Nozioni fondamentali ed assiomi.

I poligoni ed in particolare il triangolo. I criteri di congruenza.

7/06/2016

Gli alunni

Luigi Bucci

Bianca Rossi

Classe IG

Materia Italiano

Anno scolastico 2015/2016

Professor. Maria Maddalena Matina

PROGRAMMA SVOLTO

ARGOMENTI SVOLTI.

Modulo 1. La forma del racconto.

1. la struttura del testo narrativo;
2. i personaggi;
3. lo spazio e il tempo;
4. la voce narrante, il punto di vista, lo stile;
5. l'interpretazione del testo;
6. percorsi del racconto.

Modulo 2. Percorsi nel racconto.

A. Manzoni, I Promessi sposi, passi scelti.

Modulo 3. Testi non letterari.

1. Testi informativo-espositivi;
2. testi argomentativi.

EVENTUALI OSSERVAZIONI

Il programma è stato regolarmente espletato come previsto dal documento di Programmazione annuale elaborato dalla prof.ssa Katia Moretti, docente in servizio fino al primo trimestre del corrente anno scolastico.

Data 06/06/2016

Firma M.Matina

Maria Maddalena Matina

Gianna Costi

Alessio Bracciotti

Classe IG

Materia Storia

Anno scolastico 2015/2016

Professor. Maria Maddalena Matina

PROGRAMMA SVOLTO

ARGOMENTI SVOLTI.

1. La preistoria.
2. La civiltà mesopotamica.
3. La civiltà egizia.
4. Le antiche civiltà mediterranee: Fenici ed Ebrei.
5. Agli albori della storia greca: i Cretesi e i Micenei.
6. Il "medioevo" ellenico e l'inizio dell'età arcaica.
7. L'ascesa delle poleis: Atene e Sparta a confronto.
8. La grande espansione greca nel Mediterraneo.
9. L'impero persiano e lo scontro con le poleis greche.
10. L'egemonia di Atene nell'età di Pericle.
11. La guerra del Peloponneso e la crisi della polis.
12. La fine della libertà dei Greci, Alessandro Magno e l'ellenismo.
13. L'Europa e l'Italia prima di Roma. I Celti e gli Etruschi.
14. Le origini di Roma e le prime istituzioni.
15. ~~L'espansione di Roma nella penisola italiana.~~

EVENTUALI OSSERVAZIONI

Il programma è stato ^{quasi del tutto} regolarmente espletato come previsto dal documento di Programmazione annuale elaborato dalla prof.ssa Katia Moretti, docente in servizio fino al primo trimestre del corrente anno scolastico.

Data 06/06/2016

Firma M. Matina

Maria Maddalena Matina

Olenia Besciotti
Bianca Costi

Professor. Luca Marzi; Luca Bellani

PROGRAMMA SVOLTO

1. Le grandezze fisiche . Concetti di misura e unità di misura. Il sistema internazionale: campioni e strumenti di misura. Misure dirette e indirette, . Gli strumenti di misura e le caratteristiche strumentali: portata, sensibilità. La notazione scientifica. Relazione tra grandezze, equivalenze tra unità di misura. La presentazione dei dati: tabelle e grafici.

Grandezze fondamentali e derivate, estensive e intensive. Massa, volume, densità.

2. La classificazione della materia, concetti di sistema e fase. Caratteristiche delle sostanze, miscugli omogenei ed eterogenei. Le soluzioni, miscugli particolari e significato di stato colloidale. I principali metodi per la separazione dei miscugli eterogenei e omogenei.

3. Gli stati fisici della materia: solido, liquido, gassoso. Proprietà degli stati di aggregazione e nomenclatura dei passaggi di stato. Significato di pressione e temperatura critica dei gas. Concetti di energia, calore, temperatura, scale termometriche Celsius e Kelvin. Le curve di riscaldamento e raffreddamento di una sostanza e di un miscuglio; influenza della pressione sui passaggi di stato. Differenza tra evaporazione ed ebollizione.

4. Le trasformazioni chimiche e fisiche della materia. Rappresentazione di una reazione chimica: reagenti e prodotti. Elementi e composti. Le leggi ponderali della chimica: legge della conservazione della massa (Lavoisier), legge delle proporzioni definite (Proust), legge delle proporzioni multiple (Dalton). Composti e molecole; il significato della formula chimica. Introduzione al bilanciamento delle masse di una reazione. Bilanciamento di semplici reazioni.

5. Generalità sul significato di massa atomica relativa. Il concetto di mole e il numero di Avogadro. Semplici calcoli con le moli. La composizione percentuale di un composto.

6. Le particelle dell'atomo e loro caratteristiche: protoni, neutroni, elettroni. Numero atomico, numero di massa, isotopi, ioni. La scoperta dell'elettrone. L'esperienza di Rutherford. Massa atomica di una miscela di isotopi, significato di media ponderata.

7. La struttura dell'atomo. Onde elettromagnetiche, spettro continuo e a righe. Il modello atomico di Rutherford e l'atomo di Bohr. La quantizzazione dell'energia dell'elettrone. Il principio di indeterminazione di Heisenberg. Configurazione elettronica a gusci, concetti di livello energetico, sottolivello, orbitale. Caratteristiche degli orbitali s e p. Regole per il riempimento degli orbitali atomici. Rappresentazione e interpretazione della configurazione elettronica degli elementi.

8. Il sistema periodico. Il concetto di periodicità da Mendeleev alla tavola periodica attuale; caratteristiche dei gruppi e periodi. L'andamento periodico del carattere metallico. Le principali proprietà dei metalli. Relazione tra configurazione elettronica esterna e caratteristiche chimiche degli elementi appartenenti allo stesso gruppo. Il modello di stabilità dei gas nobili. La tendenza degli atomi a perdere e ad acquistare elettroni.

Esercitazioni di laboratorio

Sicurezza nel laboratorio e indicazioni comportamentali

Fraasi di rischio nelle etichette dei prodotti chimici

Bilancia a bracci uguali

Determinazione della massa con bilancia a bracci uguali

Determinazione della densità dei solidi e dei liquidi

Determinazione del punto di ebollizione dell'acqua e di miscugli omogenei

Passaggi di stato: punto di fusione, punto di solidificazione

Metodi di separazione dei miscugli: filtrazione, decantazione, cromatografia, distillazione semplice.

Verifica della legge di Lavoisier

Verifica della legge di Proust: sintesi del cloruro di zinco

Determinazione della formula empirica del MgO

Elettrolisi e sintesi dell'acqua

Salti quantici degli elettroni ed energia luminosa

Reattività dei metalli

EVENTUALI OSSERVAZIONI

Per gli studenti che nello scrutinio finale avranno la "sospensione del giudizio", il percorso da seguire nel recupero sarà differenziato nel modo seguente:

- gli alunni che non hanno recuperato le carenze del primo periodo (trimestre), sosterranno la prova d'esame di settembre, sul programma svolto nel trimestre e pentamestre comprensivo dei laboratori.
- gli alunni che non avevano debito formativo nel trimestre, oppure che hanno recuperato le carenze del suddetto periodo (trimestre), sosterranno la prova d'esame di settembre, sul programma svolto nel pentamestre (punti n. 3, 4, 5, 6, 7, 8 del programma) comprensivo dei laboratori.

Percorso consigliato per gli alunni con sospensione del debito o con evidenti debolezze nella disciplina (comunque senza nessuna controindicazione anche per tutti gli altri studenti!).

Esercizi: tutti quelli assegnati dall'insegnante durante l'anno scolastico, molti dei quali presenti nel libro di testo e nel sito "www.zanichelli.it/sperimentarelachimica", inerenti gli argomenti svolti in particolare su: conversione tra unità di misure, notazione scientifica, densità, temperatura e calore; cifre significative, classificazione materia; metodi separazione miscugli; trasformazioni fisiche/chimiche, elementi e composti, determinazione percentuale elementi in un composto; mole e calcoli relativi; L. Lavoisier e L. Proust; struttura atomo e particelle atomiche, determinazione del numero di particelle atomiche utilizzando le informazioni della tavola periodica; configurazione elettronica e riempimento orbitali; tavola periodica. Utilizzare anche i test di fine capitolo (verifica le tue conoscenze) e di autovalutazione presenti nel sito Zanichelli.

Data 08.06.2016

Firma

Luca Marzi

Luca Bellani

Alunni

Enrico Arnesen
Zanichelli

Professor. Luca Marzi; Luca Bellani

PROGRAMMA SVOLTO

1. Le grandezze fisiche . Concetti di misura e unità di misura. Il sistema internazionale: campioni e strumenti di misura. Misure dirette e indirette, . Gli strumenti di misura e le caratteristiche strumentali: portata, sensibilità. La notazione scientifica. Relazione tra grandezze, equivalenze tra unità di misura. La presentazione dei dati: tabelle e grafici.
Grandezze fondamentali e derivate, estensive e intensive. Massa, volume, densità.
2. La classificazione della materia, concetti di sistema e fase. Caratteristiche delle sostanze, miscugli omogenei ed eterogenei. Le soluzioni, miscugli particolari e significato di stato colloidale. I principali metodi per la separazione dei miscugli eterogenei e omogenei.
3. Gli stati fisici della materia: solido, liquido, gassoso. Proprietà degli stati di aggregazione e nomenclatura dei passaggi di stato. Significato di pressione e temperatura critica dei gas. Concetti di energia, calore, temperatura, scale termometriche Celsius e Kelvin. Le curve di riscaldamento e raffreddamento di una sostanza e di un miscuglio; influenza della pressione sui passaggi di stato. Differenza tra evaporazione ed ebollizione.
4. Le trasformazioni chimiche e fisiche della materia. Rappresentazione di una reazione chimica: reagenti e prodotti. Elementi e composti. Le leggi ponderali della chimica: legge della conservazione della massa (Lavoisier), legge delle proporzioni definite (Proust), legge delle proporzioni multiple (Dalton). Composti e molecole; il significato della formula chimica. Introduzione al bilanciamento delle masse di una reazione. Bilanciamento di semplici reazioni.
5. Generalità sul significato di massa atomica relativa. Il concetto di mole e il numero di Avogadro. Semplici calcoli con le moli. La composizione percentuale di un composto.
6. Le particelle dell'atomo e loro caratteristiche: protoni, neutroni, elettroni. Numero atomico, numero di massa, isotopi, ioni. La scoperta dell'elettrone. L'esperienza di Rutherford. Massa atomica di una miscela di isotopi, significato di media ponderata.
7. La struttura dell'atomo. Onde elettromagnetiche, spettro continuo e a righe. Il modello atomico di Rutherford e l'atomo di Bohr. La quantizzazione dell'energia dell'elettrone. Il principio di indeterminazione di Heisenberg. Configurazione elettronica a gusci, concetti di livello energetico, sottolivello, orbitale. Caratteristiche degli orbitali s e p. Regole per il riempimento degli orbitali atomici. Rappresentazione e interpretazione della configurazione elettronica degli elementi.
8. Il sistema periodico. Il concetto di periodicità da Mendeleev alla tavola periodica attuale; caratteristiche dei gruppi e periodi. L'andamento periodico del carattere metallico. Le principali proprietà dei metalli. Relazione tra configurazione elettronica esterna e caratteristiche chimiche degli elementi appartenenti allo stesso gruppo. Il modello di stabilità dei gas nobili. La tendenza degli atomi a perdere e ad acquistare elettroni.

Esercitazioni di laboratorio

Sicurezza nel laboratorio e indicazioni comportamentali

Fraasi di rischio nelle etichette dei prodotti chimici

Bilancia a bracci uguali

Determinazione della massa con bilancia a bracci uguali

Determinazione della densità dei solidi e dei liquidi

Determinazione del punto di ebollizione dell'acqua e di miscugli omogenei

Passaggi di stato: punto di fusione, punto di solidificazione

Metodi di separazione dei miscugli: filtrazione, decantazione, cromatografia, distillazione semplice.

Verifica della legge di Lavoisier

Verifica della legge di Proust: sintesi del cloruro di zinco

Determinazione della formula empirica del MgO

Elettrolisi e sintesi dell'acqua

Salti quantici degli elettroni ed energia luminosa

Reattività dei metalli

EVENTUALI OSSERVAZIONI

Per gli studenti che nello scrutinio finale avranno la "sospensione del giudizio", il percorso da seguire nel recupero sarà differenziato nel modo seguente:

- a) gli alunni che non hanno recuperato le carenze del primo periodo (trimestre), sosterranno la prova d'esame di settembre, sul programma svolto nel trimestre e pentamestre comprensivo dei laboratori.
- b) gli alunni che non avevano debito formativo nel trimestre, oppure che hanno recuperato le carenze del suddetto periodo (trimestre), sosterranno la prova d'esame di settembre, sul programma svolto nel pentamestre (punti n. 3, 4, 5, 6, 7, 8 del programma) comprensivo dei laboratori.

Percorso consigliato per gli alunni con sospensione del debito o con evidenti debolezze nella disciplina (comunque senza nessuna controindicazione anche per tutti gli altri studenti!).

Esercizi: tutti quelli assegnati dall'insegnante durante l'anno scolastico, molti dei quali presenti nel libro di testo e nel sito "www.zanichelli.it/sperimentarelachimica", inerenti gli argomenti svolti in particolare su: conversione tra unità di misure, notazione scientifica, densità, temperatura e calore; cifre significative, classificazione materia; metodi separazione miscugli; trasformazioni fisiche/chimiche, elementi e composti, determinazione percentuale elementi in un composto; mole e calcoli relativi; L. Lavoisier e L. Proust; struttura atomo e particelle atomiche, determinazione del numero di particelle atomiche utilizzando le informazioni della tavola periodica; configurazione elettronica e riempimento orbitali; tavola periodica. Utilizzare anche i test di fine capitolo (verifica le tue conoscenze) e di autovalutazione presenti nel sito Zanichelli.

Data 08.06.2016

Firma

Luca Marzi

Luca Bellani

Alunni

Anela Nicolò
Miriam Costa

Professor. Luca Marzi; Luca Bellani

PROGRAMMA SVOLTO

1. Le grandezze fisiche . Concetti di misura e unità di misura. Il sistema internazionale: campioni e strumenti di misura. Misure dirette e indirette, . Gli strumenti di misura e le caratteristiche strumentali: portata, sensibilità. La notazione scientifica. Relazione tra grandezze, equivalenze tra unità di misura. La presentazione dei dati: tabelle e grafici.
Grandezze fondamentali e derivate, estensive e intensive. Massa, volume, densità.
2. La classificazione della materia, concetti di sistema e fase. Caratteristiche delle sostanze, miscugli omogenei ed eterogenei. Le soluzioni, miscugli particolari e significato di stato colloidale. I principali metodi per la separazione dei miscugli eterogenei e omogenei.
3. Gli stati fisici della materia: solido, liquido, gassoso. Proprietà degli stati di aggregazione e nomenclatura dei passaggi di stato. Significato di pressione e temperatura critica dei gas. Concetti di energia, calore, temperatura, scale termometriche Celsius e Kelvin. Le curve di riscaldamento e raffreddamento di una sostanza e di un miscuglio; influenza della pressione sui passaggi di stato. Differenza tra evaporazione ed ebollizione.
4. Le trasformazioni chimiche e fisiche della materia. Rappresentazione di una reazione chimica: reagenti e prodotti. Elementi e composti. Le leggi ponderali della chimica: legge della conservazione della massa (Lavoisier), legge delle proporzioni definite (Proust), legge delle proporzioni multiple (Dalton). Composti e molecole; il significato della formula chimica. Introduzione al bilanciamento delle masse di una reazione. Bilanciamento di semplici reazioni.
5. Generalità sul significato di massa atomica relativa. Il concetto di mole e il numero di Avogadro. Semplici calcoli con le moli. La composizione percentuale di un composto.
6. Le particelle dell'atomo e loro caratteristiche: protoni, neutroni, elettroni. Numero atomico, numero di massa, isotopi, ioni. La scoperta dell'elettrone. L'esperienza di Rutherford. Massa atomica di una miscela di isotopi, significato di media ponderata.
7. La struttura dell'atomo. Onde elettromagnetiche, spettro continuo e a righe. Il modello atomico di Rutherford e l'atomo di Bohr. La quantizzazione dell'energia dell'elettrone. Il principio di indeterminazione di Heisenberg. Configurazione elettronica a gusci, concetti di livello energetico, sottolivello, orbitale. Caratteristiche degli orbitali s e p. Regole per il riempimento degli orbitali atomici. Rappresentazione e interpretazione della configurazione elettronica degli elementi.
8. Il sistema periodico. Il concetto di periodicità da Mendeleev alla tavola periodica attuale; caratteristiche dei gruppi e periodi. L'andamento periodico del carattere metallico. Le principali proprietà dei metalli. Relazione tra configurazione elettronica esterna e caratteristiche chimiche degli elementi appartenenti allo stesso gruppo. Il modello di stabilità dei gas nobili. La tendenza degli atomi a perdere e ad acquistare elettroni.

Esercitazioni di laboratorio

Sicurezza nel laboratorio e indicazioni comportamentali

Fraasi di rischio nelle etichette dei prodotti chimici

Bilancia a bracci uguali

Determinazione della massa con bilancia a bracci uguali

Determinazione della densità dei solidi e dei liquidi

Determinazione del punto di ebollizione dell'acqua e di miscugli omogenei

Passaggi di stato: punto di fusione, punto di solidificazione

Metodi di separazione dei miscugli: filtrazione, decantazione, cromatografia, distillazione semplice.

Verifica della legge di Lavoisier

Verifica della legge di Proust: sintesi del cloruro di zinco

Determinazione della formula empirica del MgO

Elettrolisi e sintesi dell'acqua

Salti quantici degli elettroni ed energia luminosa

Reattività dei metalli

EVENTUALI OSSERVAZIONI

Per gli studenti che nello scrutinio finale avranno la "sospensione del giudizio", il percorso da seguire nel recupero sarà differenziato nel modo seguente:

- gli alunni che non hanno recuperato le carenze del primo periodo (trimestre), sosterranno la prova d'esame di settembre, sul programma svolto nel trimestre e pentamestre comprensivo dei laboratori.
- gli alunni che non avevano debito formativo nel trimestre, oppure che hanno recuperato le carenze del suddetto periodo (trimestre), sosterranno la prova d'esame di settembre, sul programma svolto nel pentamestre (punti n. 3, 4, 5, 6, 7, 8 del programma) comprensivo dei laboratori.

Percorso consigliato per gli alunni con sospensione del debito o con evidenti debolezze nella disciplina (comunque senza nessuna controindicazione anche per tutti gli altri studenti!).

Esercizi: tutti quelli assegnati dall'insegnante durante l'anno scolastico, molti dei quali presenti nel libro di testo e nel sito "www.zanichelli.it/sperimentarelachimica", inerenti gli argomenti svolti in particolare su: conversione tra unità di misure, notazione scientifica, densità, temperatura e calore; cifre significative, classificazione materia; metodi separazione miscugli; trasformazioni fisiche/chimiche, elementi e composti, determinazione percentuale elementi in un composto; mole e calcoli relativi; L. Lavoisier e L. Proust; struttura atomo e particelle atomiche, determinazione del numero di particelle atomiche utilizzando le informazioni della tavola periodica; configurazione elettronica e riempimento orbitali; tavola periodica. Utilizzare anche i test di fine capitolo (verifica le tue conoscenze) e di autovalutazione presenti nel sito Zanichelli.

Data 08.06.2016

Firma

Luca Marzi



Luca Bellani



Alunni

Calais Federica

Olesio Benvenuti

PROGRAMMA DI TECNOLOGIE INFORMATICHE
CLASSE: 1AGR2

Prof. Eugenio Migliorini

A.S. 2015/2016

- MODULO 1- La tecnologia digitale
 - Rappresentazione digitale dei dati
 - Il sistema binario: conversioni binario-decimale e decimale-binario
 - Concetti di Hardware e Software
 - La Macchina di Von Neumann
 - Le periferiche di input e di output
 - I supporti di memorizzazione
 - Il sistema operativo Windows

- MODULO 2 - La videoscrittura (Word 97-2003)
 - L'ambiente di lavoro
 - Formattazione dei caratteri
 - Formattazione del paragrafo
 - Formattazione della pagina
 - Inserimento e gestione immagini: clipart, da file e forme
 - Inserimento e gestione tabelle
 - Funzione trova e trova e sostituisci

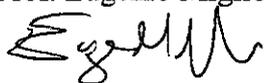
- MODULO 3 – Il foglio di calcolo (Excel 97-2003)
 - L'ambiente di lavoro
 - Formattazione del foglio di calcolo
 - Operazioni con dati fissi
 - Operazioni con riferimenti: i concetti di riferimento relativo e di riferimento assoluto
 - Operazioni con funzioni di uso comune (SOMMA, MEDIA, VAR, MAX, MIN, RADQ, PI.GRECO, OGGI, ADESSO, DATA, NON.DISP)
 - Applicazioni di semplice analisi statistica
 - La funzione SE e le funzioni logiche E, O e NON
 - Utilizzo di funzioni annidate
 - Creazione di grafici
 - Formattazione condizionale

- MODULO 4 - Presentazioni e ipertesti (PowerPoint 97-2003)
 - L'ambiente di lavoro
 - Gestione del layout e della struttura di una diapositiva
 - Gestione dello schema di una presentazione
 - Inserimento e gestione immagini: clipart, da file e forme
 - Inserimento di grafici e tabelle
 - Inserimento e gestione di animazioni personalizzate
 - Convenzioni e buone pratiche per una presentazione

- Cenni: Internet ed il web

Data: 07/06/2016

Prof. Eugenio Migliorini



25
Gli studenti

Franca Costi

Niccolò Anela

PROGRAMMA DI TECNOLOGIE INFORMATICHE
CLASSE: 1CAT

Prof. Eugenio Migliorini

A.S. 2015/2016

- MODULO 1- La tecnologia digitale
 - Rappresentazione digitale dei dati
 - Il sistema binario: conversioni binario-decimale e decimale-binario
 - Concetti di Hardware e Software
 - La Macchina di Von Neumann
 - Le periferiche di input e di output
 - I supporti di memorizzazione
 - Il sistema operativo Windows

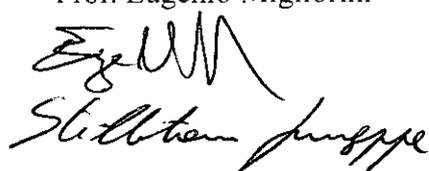
- MODULO 2 - La videoscrittura (Word 97-2003)
 - L'ambiente di lavoro
 - Formattazione dei caratteri
 - Formattazione del paragrafo
 - Formattazione della pagina
 - Inserimento e gestione immagini: clipart, da file e forme
 - Inserimento e gestione tabelle
 - Funzione trova e trova e sostituisci

- MODULO 3 - Il foglio di calcolo (Calc)
 - L'ambiente di lavoro
 - Formattazione del foglio di calcolo
 - Operazioni con dati fissi
 - Operazioni con riferimenti: i concetti di riferimento relativo e di riferimento assoluto
 - Operazioni con funzioni di uso comune (SOMMA, MEDIA, VAR, MAX, MIN, RADQ, PI.GRECO, OGGI, ADESSO, DATA, NON.DISP)
 - Applicazioni di semplice analisi statistica
 - La funzione SE e le funzioni logiche E, O e NON
 - Utilizzo di funzioni annidate
 - Creazione di grafici
 - Formattazione condizionale

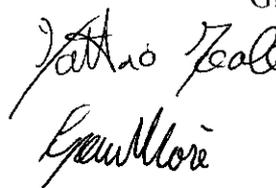
- MODULO 4 - Presentazioni e ipertesti (Impress)
 - L'ambiente di lavoro
 - Gestione del layout e della struttura di una diapositiva
 - Gestione dello schema di una presentazione
 - Inserimento e gestione immagini: clipart, da file e forme
 - Inserimento di grafici e tabelle
 - Inserimento e gestione di animazioni personalizzate
 - Convenzioni e buone pratiche per una presentazione

- Cenni: Internet ed il web

Data: 04/06/2016
Prof. Eugenio Migliorini



Gli studenti



Istituto Statale d'Istruzione Superiore "Giotto Ulivi" Borgo San Lorenzo (FI)

Classe 1°Agricolo Forestale 1 Materia Tecniche di rappresentazione grafica
Anno scolastico 2015-2016 docenti: Francesco Lupi - Agostino Gargiulo

PROGRAMMA SVOLTO

STRUMENTI E SUPPORTI PER IL DISEGNO

Uso degli strumenti da disegno e tecnica del disegno.

CONVENZIONI E NORME PER IL DISEGNO

Predisposizione del foglio, linee, squadratura, scale di rappresentazione e quotatura.

COSTRUZIONI GEOMETRICHE ELEMENTARI

Definizioni e simbologia della geometria piana.

Perpendicolari e parallele.

Asse di un segmento, perpendicolare a una retta passante per un punto P giacente su di essa e per un punto fuori da essa. Perpendicolare ad un segmento passante per l'origine.

Parallele a una retta passanti per punti assegnati.

Divisione di un segmento in parti uguali.

Bisettrici e suddivisioni di angoli.

Costruzione di poligoni regolari dati i lati.

Costruzione di poligoni regolari inscritti in una circonferenza.

Curve policentriche chiuse: Ovali, Ellisse, Ovoli.

PROIEZIONI ORTOGONALI

Sistemi di rappresentazione e principi generali: raggi proiettanti e piani di proiezione.

PROIEZIONI DI PUNTI, SEGMENTI E FIGURE PIANE

Elementi di riferimento per l'esecuzione delle proiezioni ortogonali, proiezione di un punto, di rette, di segmenti, di piani.

Proiezioni di poligoni paralleli e/o inclinati ad uno dei piani fondamentali di proiezione.

PROIEZIONI DI SOLIDI

Proiezione di solidi singoli o gruppi di solidi con l'asse perpendicolare rispetto ai piani fondamentali.

SEZIONI DI SOLIDI

Proiezioni di solidi sezionati da piani paralleli e variamente inclinati rispetto ai piani fondamentali.

ASSONOMETRIA

Assonometria ortogonale isometrica con l'ausilio della figura preparatoria di solidi.

LABORATORIO DI INFORMATICA

Gli studenti hanno appreso e sperimentato i principali comandi del programma Autocad tali da poter disegnare la planimetria di un fabbricato ad uso agricolo e di una alloggio di piccole dimensioni.

EVENTUALI OSSERVAZIONI

Data 6-1-2016 Calais FedERICA

Firma Oleni Braccioti
Agosto fozza
Fh

11

Programma di geografia Agricolo 1 (1G 1H)

Per chi ha il debito:

- 1) Preparare una ricerca sull' "effetto serra" o sul "buco nell'ozono" da esporre durante il colloquio di verifica
- 2) Preparare un ricerca su un tema di attualità sul Medio Oriente o l'Africa Settentrionale.

Chi ha il debito da sanare e porta anche uno di questi argomenti in aggiunta ai precedenti avrà un voto in più.

ARGOMENTI SVOLTI

- a) geografia astronomica: le stelle, il sistema solare
- b) L'atmosfera terrestre
- c) Gli Stati dell'Europa dell'EST
- d) Il Medio Oriente
- e) L'Africa settentrionale
- f) La cartografia

10 giugno 2016

Il prof. Claudio Mercatali

Wm. Estro
Lie Della

Professor. CLAUDIA VITALE

PROGRAMMA SVOLTO

ARGOMENTI SVOLTI

Dal libro di testo "Into English" vol. 1

Back into English pp. 6-17

Unit 1

Grammar: simple present - positive and negative pp. 19-21

The verb HAVE and HAVE GOT p. 21.

Into culture: School clubs p. 22.

Unit 2:

Grammar: present continuous for activities happening now p. 25

Vocabulary: Housework p. 26.

"Let's give him a hand" p. 28.

Into exams p. 30

Into Progress Unit 1 and 2 pp. 32-33

Object pronouns p. 33

Unit 3

Grammar: past simple p. 35

Into grammar p. 37

Unit 4

Grammar: past simple - positive (regular and irregular verbs) p. 41

Vocabulary: past time expressions p. 41; sports p. 42

Into Grammar p. 43

Learner tips Units 3 and 4 pp. 47-49

Possessive pronouns, possessive case and *whose* p. 53

Vocabulary: jobs p. 54.

Unit 6

Grammar: countable and uncountable nouns p. 57

Some and any : notes

Vocabulary "Food and drink" p. 58

Into grammar p. 59

Describing a picture p. 60

Into exams p. 62 (writing an email)

3-1

Learner tips! Unit 5 and 6 pp. 63-65
Unit 7
Comparatives and superlatives: notes and grid
Into grammar p. 69
Unit 8
Vocabulary: future time expressions: notes
Into Grammar p. 75
Learner tips! pp. 79-81
Unit 9
Into Grammar p. 85
Into exams p. 87
Into culture: Bob Marley pp. 102-103.

Speaking banks 1-8, 10 pp. 136-140.

GRAMMATICA - dal libro "Essential Grammar and Vocabulary Trainer".
Gli argomenti di grammatica trattati nello Student's Book sono stati approfonditi attraverso ulteriori esercizi tratti dal manuale di grammatica: present simple, present continuous, present simple vs present continuous, usi particolari di HAVE, past simple of the verb BE, past simple of the regular and irregular verbs, future forms, genitivo sassone, nomi numerabili e non numerabili, comparativi e superlativi, usi speciali di BE.

EVENTUALI OSSERVAZIONI

Tutti gli esercizi sulla grammatica e Into English Student's Book sono stati svolti sul quaderno.
Sono stati inoltre eseguiti tutti gli esercizi delle Units sovramenzionate nel Workbook con particolare attenzione alle Unit check e allo studio del vocabolario attraverso mappe concettuali e spidergrams.
Durante il corso dell'anno gli allievi hanno tenuto un "Personal dictionary" dove hanno annotato vari false friends e dove il vocabolario è stato organizzato con mappe concettuali (mobilia, colori, cibo, vestiti, sport, famiglia, lavori di casa, mestieri, tempo libero). Anche il quaderno è stato regolarmente controllato.
I verbi irregolari sono stati studiati e testati sia per iscritto sia oralmente.
L'abilità di scrittura è stata regolarmente testata con numerosi scritti consegnati alla docente durante il corso dell'anno e valutati con segni positivi e negativi riportati sul registro. L'abilità di speaking (produzione orale) è stata testata attraverso brevi dialoghi a coppia usando il metodo del peer teaching (apprendimento fra pari),

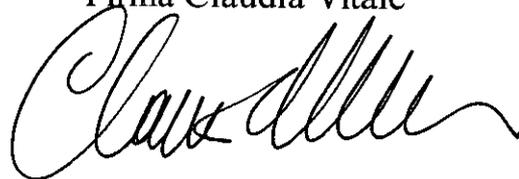
Gli alunni che dovessero riportare la sospensione del giudizio e fossero chiamati a sostenere l'esame di recupero a Settembre, dovranno prepararsi sulle parti del programma sopraelencate eseguendo ulteriori esercizi di grammatica, molte traduzioni dall'italiano all'inglese per il test scritto e ripetendo sia alcune immagini presenti nel libro sia utilizzando le speaking banks in fondo al libro di testo per incrementare lo "speaking" (anche i verbi irregolari e tutto il vocabolario) per la prova orale.

Si raccomanda inoltre a tutti gli studenti la lettura e lo svolgimento del libro di recupero estivo:

Louise Green, "Cult Holiday vol. 1" della Dea Scuola (da Parigi ed Oltre)

Data 04.06.2016

Firma Claudia Vitale



Gli studenti:

Bianca Corti

Maria Morroni

Prof. PARIGI LUCIA

PROGRAMMA SVOLTO**LA PERCEZIONE DI SÉ ED IL COMPLETAMENTO DELLO SVILUPPO FUNZIONALE DELLE CAPACITÀ MOTORIE ED ESPRESSIVE**

SCHEMI MOTORI DI BASE (camminare, correre, saltare, lanciare, rotolare, arrampicarsi)
 Esercitazioni e rielaborazioni a corpo libero e con attrezzi grandi e piccoli.
 CAPACITA' MOTORIE CONDIZIONALI E COORDINATIVE
 Esercitazioni di resistenza, forza, velocità, mobilità, equilibrio, coordinazione, ecc.
 GIOCHI PRESORTIVI E PROPEDEUTICI

LO SPORT, LE REGOLE E IL FAIR PLAY

ATLETICA: corsa (campestre e veloce); salti (salto in alto, salto in lungo); lanci (getto del peso).
 NUOTO: acquaticità; stili di nuoto (crawl, dorso, rana e delfino); tuffo di testa/partenza.
 TENNISTAVOLO: regolamento di gioco e fondamentali individuali; partite.
 GINNASTICA ARTISTICA: elementi di base a corpo libero (candela, ~~parte~~, capovolta avanti e indietro).
 BADMINTON: regolamento di gioco, fondamentali individuali e di squadra; partita.
 PALLAVOLO: regolamento di gioco, fondamentali individuali e di squadra; partita.
 PALLACANESTRO: regolamento di gioco, fondamentali individuali e di squadra; partita.
 PALLAMANO: regolamento di gioco, fondamentali individuali.
 CALCIO A 5: regolamento di gioco, fondamentali individuali e partita.

SALUTE, BENESSERE, SICUREZZA E PREVENZIONE

Fondamentali norme di igiene personale per la cura della persona nello svolgimento dell'attività fisica e sportiva.

RELAZIONE CON L'AMBIENTE NATURALE E L'AMBITO TECNOLOGICO

Attività in ambiti diversi (strutture, impianti, etc), attività in ambiente naturale.

CONOSCENZE TEORICHE

Il corpo umano ed i movimenti; teoria di tutte le attività pratiche effettuate.

PARTECIPAZIONE AI "TORNEI DI INTERCLASSE"**PARTECIPAZIONE AI GIOCHI SPORTIVI STUDENTESCHI 2015-2016**

Borgo San Lorenzo, 3 giugno 2016

L'insegnante



ALUNNI/E

Standard minimi in termini di conoscenze ed abilità:

- a.bmn) Possedere una conoscenza di base del corpo umano e delle funzioni legate all'attività fisica, delle coordinazioni necessarie per l'esecuzione degli schemi motori di base;
 b.bmn) Avere una conoscenza ed una competenza di base dei fondamentali individuali dei giochi sportivi individuali, dei giochi sportivi di squadra (quelli possibili da affrontare); sapere galleggiare e scivolare sull'acqua;
 c.bmn) Conoscere le fondamentali norme di igiene personale per la cura della persona nello svolgimento dell'attività fisica e sportiva;
 d.bmn) Sapersi adattare in modo corretto, guidati, ai vari ambienti di lavoro.

Professor. Luigi Cenerelli

PROGRAMMA SVOLTO

Le grandezze fondamentali del S.I. Alcune grandezze derivate (area, volume). Definizione di anno luce. Espressione dell'anno luce in km. Definizione di massa e peso. La densità. Come varia il peso nel Sistema solare; uso della tabella di calcolo del peso nel Sistema solare. La temperatura: definizione, lo zero assoluto, la scala Celsius e Kelvin, come si passa da °C a K e viceversa. Gli stati di aggregazione della materia e le loro proprietà. I passaggi di stato: definizione, tipologie, rapporto con la temperatura.

Definizione di Astronomia e Geologia. La Sfera celeste: stella polare e movimento apparente della volta celeste. Spiegazione dei fondamenti per l'utilizzo del programma Stellarium con esercizi in classe e a casa. Riferimenti astronomici: zenit, nadir, equatore e orizzonte celeste, punti cardinali. La costellazione di Orione. Il mito di Orione, le sue principali stelle e la loro distanza in anni luce dalla Terra. Le costellazioni: cosa sono, quante sono, perché cambiano, c. circumpolari, occidue, non visibili. L'eclittica e il moto apparente del Sole nello Zodiaco.

La radiazione elettromagnetica: origine e composizione. Le reazioni termonucleari nelle stelle e la produzione di energia. Gli spettri: continui e a righe (emissione ed assorbimento). La magnitudine delle stelle: apparente ed assoluta. Classi stellari (temperatura superficiale e colore). Sintesi sull'evoluzione delle stelle. Le galassie: definizione. La Via Lattea. Le forme delle galassie. L'evoluzione delle stelle ed il diagramma HR. L'effetto Doppler in acustica e astronomia.

La forma della Terra: le prove della sua "sfericità". Il metodo di Eratostene per il calcolo della circonferenza terrestre (in dettaglio). Definizione di ellisse e sua costruzione alla lavagna. Definizione di ellissoide di rotazione e di geoidi. Verticale geocentrica e verticale fisica. Definizione di meridiani e paralleli. Il meridiano geografico. Definizione di latitudine e longitudine. Il moto di rotazione terrestre. Il dì e la notte. I crepuscoli: alba e tramonto, loro origine. Giorno sidereo, giorno solare e giorno solare medio. La forza centrifuga: calcolo della velocità lineare all'Equatore. La forza centrifuga: chiarimenti; la forza di Coriolis (cenni).

Le tre leggi di Keplero. Cenni sui sistemi eliocentrico e geocentrico. La terza legge di Keplero e il suo utilizzo per determinare le distanze medie dei pianeti dal Sole. Il moto di rivoluzione terrestre e le stagioni; equinozi e solstizi; le zone astronomiche.

Le caratteristiche della Luna. Il moto di rotazione e rivoluzione. Le fasi lunari. Le eclissi di Sole e di Luna.

L'idrosfera: i serbatoi naturali di acqua sulla Terra; salinità e densità delle acque marine; come varia la pressione dell'acqua con la profondità, temperatura acque marine, i 3 oceani, il fondale oceanico, il moto ondoso; le maree (cosa le origina, il loro ritmo, legame con le fasi lunari); le correnti marine e la corrente del Golfo. Visione di un breve spezzone del film "Una scomoda verità" sull'argomento. Il ciclo dell'acqua, le falde idriche (freatiche ed artesiane), la permeabilità delle rocce, le sorgenti. I fiumi: origine e descrizione del loro percorso. I torrenti. Affluenti, immissari ed emissari. Bacino

idrografico e idrogeologico di un fiume; la portata di un fiume. I ghiacciai. Minerali e rocce: definizione, le caratteristiche dei minerali, la composizione della Terra solida. Il ciclo delle rocce.

Attività di laboratorio / Incontri / Progetti

Laboratorio IPS: determinazione del volume di un solido per spostamento di liquido.

Realizzazione a casa di un notturlabio e suo utilizzo. Spiegazione del funzionamento dello strumento.

Laboratorio: costruzione in classe di un semplice spettroscopio.

Nel corso della settimana di recupero: attività per far riflettere gli alunni su come gli stereotipi possono diventare pregiudizi influenzando sui nostri comportamenti ("Indovina chi viene a cena?"). Gli alunni realizzano una semplice rappresentazione per riflettere su come i pregiudizi influiscono anche sulla vita scolastica ("Ladro chi?").

Progetto Meteorologia con il dott. Tagliaferri (CNR Firenze) – 3 incontri e verifica finale.

Incontro sulla raccolta tappi di plastica con i volontari del CMSR di Livorno.

Incontro sulla raccolta differenziata in auditorium con Publiambiente e Revet (progetto E.A.).

Gruppi di lavoro sulle costellazioni e sull'inquinamento delle acque.

Valutazione del quaderno degli appunti delle lezioni.

EVENTUALI OSSERVAZIONI

Tutte le lezioni sono state sempre accompagnate da video ed animazioni utili ad approfondire e chiarire i contenuti.

Sul sito del docente www.ilcrocicchio.it sono stati proposti numerose attività e contenuti in aggiunta a quelli del testo in adozione.

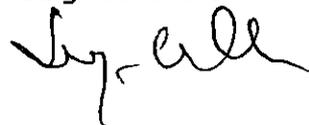
Data

Borgo San Lorenzo, 10 giugno 2016

Firma

Luigi Cenerelli

*Oleandro Braccini
Nicola Costa*



Professor. Luigi Cenerelli

PROGRAMMA SVOLTOCartografia

Il reticolato geografico, meridiani e paralleli; latitudine e longitudine; i fusi orari. Cartografia: la proiezione di Mercatore a confronto con quella di Peters. I tipi di carte e la loro scala.

Lo sviluppo e l'esaurimento delle risorse

La classe vede il film "Home" in parte in aula con il docente, in parte a casa. Agli alunni viene proposta la redazione di un elaborato individuale sui principali temi toccati dal film.

Commercio equo e solidale

Serie di n. 5 incontri con la dott.sa Paola Chelazzi della Bottega "La Escalera" di Borgo S.L. per far conoscere agli alunni come avviene la produzione del cacao in Costa d'Avorio ed il problema dello sfruttamento di bambini in tale processo, anche con l'intervento di due testimoni provenienti dal Ghana. Visto con gli alunni e commentato il documentario "The dark side of chocolate". Gli alunni sono stati coinvolti nell'assaggio di vari tipi di cioccolato del commercio equo e solidale. Il progetto è terminato con la realizzazione di una lettera collettiva alle multinazionali del cioccolato.

L'immigrazione

Immigrazione in Italia: risorsa o minaccia? Definizione di alcuni termini di uso abituale che riguardano il tema dell'immigrazione (straniero, immigrato, apolide, clandestino, permesso di soggiorno e altri). La situazione degli italiani tra la fine dell'800 ed i primi del '900: visione commentata del film "Pane amaro".

La democrazia nel mondo

La nascita dell'ONU dopo i due conflitti mondiali. La dichiarazione universale dei diritti dell'uomo con lavori di gruppo. Incontro con il dott. Paolo Sandrucci di Amnesty International sui diritti umani. Visione del film "L'amore che non muore" con questionario individuale.

L'Europa

L'Europa: confini naturali e politici, le caratteristiche del territorio, il clima. L'Europa settentrionale, l'E. centrale, l'E. meridionale, l'E. orientale. L'Unione Europea. Cosa è il PIL, cosa è l'ISU, confronto tra i due diversi indici. La classifica dei Paesi per PIL ed ISU, la situazione italiana.

L'Italia

L'Italia: caratteristiche fisiche; Regioni, Province e Comuni; la popolazione italiana.

Stili di vita

Si propone alla classe la visione del film "Super size me" sul problema delle cattive abitudini alimentari negli USA ma anche in Europa.

Attività di laboratorio / Incontri / Progetti

- Gli alunni vengono coinvolti nella raccolta dei tappi di plastica di Istituto.
- La classe partecipa a 4 incontri con il dott. Tagliaferri del CNR di Firenze sul tema del riscaldamento globale e la mitigazione dei suoi effetti.

EVENTUALI OSSERVAZIONI

Tutte le lezioni sono state sempre accompagnate da video ed animazioni utili ad approfondire e chiarire i contenuti.

Sul sito del docente www.ilcrocicchio.it sono stati proposti numerose attività e contenuti in aggiunta a quelli del testo in adozione.

Data

Borgo San Lorenzo, 10 giugno 2016

Bianca Esti
Pampaloni Daria

Firma

Luigi Cenerelli

 37

Professor. Luigi Cenerelli

PROGRAMMA SVOLTOCartografia

Il reticolato geografico, meridiani e paralleli; latitudine e longitudine; i fusi orari. Cartografia: la proiezione di Mercatore a confronto con quella di Peters. I tipi di carte e la loro scala; esercizi con la scala di una carta.

Lo sviluppo e l'esaurimento delle risorse

La classe vede il film "Home" in parte in aula con il docente, in parte a casa. Agli alunni viene proposta la redazione di un elaborato individuale sui principali temi toccati dal film.

Commercio equo e solidale

Serie di n. 5 incontri con la dott.ssa Paola Chelazzi della Bottega "La Escalera" di Borgo S.L. per far conoscere agli alunni come avviene la produzione del cacao in Costa d'Avorio e il problema dello sfruttamento di bambini in tale processo, anche con l'intervento di due testimoni provenienti dal Ghana. Visto con gli alunni e commentato il documentario "The dark side of chocolate". Gli alunni sono stati anche coinvolti nell'assaggio di vari tipi di cioccolato del commercio equo e solidale. Il progetto è terminato con la realizzazione di una lettera collettiva alle multinazionali del cioccolato.

L'immigrazione

L'immigrazione: minaccia o risorsa ? Definizione dei termini: straniero, immigrato, apolide, clandestino, permesso di soggiorno e altri di uso frequente. La situazione degli italiani tra la fine dell'800 ed i primi del '900: visione commentata del film "Pane amaro".

L'Europa

L'Europa: confini naturali e politici, le caratteristiche del territorio, il clima. L'Europa settentrionale, l'E. centrale, l'E. meridionale, l'E. orientale. L'Unione Europea. Cosa è il PIL, cosa è l'ISU, confronto tra i due diversi indici. La classifica dei Paesi per PIL ed ISU, la situazione italiana.

L'Italia

L'Italia: caratteristiche fisiche; Regioni, Province e Comuni; la popolazione italiana.

Attività di laboratorio / Incontri / Progetti

- Gli alunni vengono coinvolti nella raccolta dei tappi di plastica di Istituto.
- La classe partecipa all'incontro sulla raccolta dei tappi con l'ong CMSR di Livorno (progetto E.A.).
- La classe partecipa a 4 incontri con il dott. Tagliaferri del CNR di Firenze sul tema del riscaldamento globale e la mitigazione dei suoi effetti.

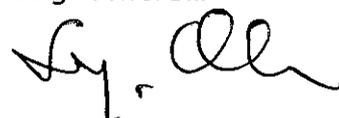
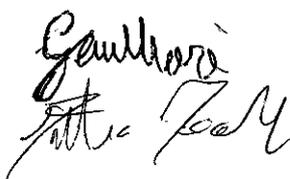
EVENTUALI OSSERVAZIONI

Tutte le lezioni sono state sempre accompagnate da video ed animazioni utili ad approfondire e chiarire i contenuti.

Sul sito del docente www.ilcrocchio.it sono stati proposti numerose attività e contenuti in aggiunta a quelli del testo in adozione.

Data

Borgo San Lorenzo, 10 giugno 2016

Firma
Luigi Cenerelli

35